Data Acquisition & Control

Bulletin 04L51B01-01JA

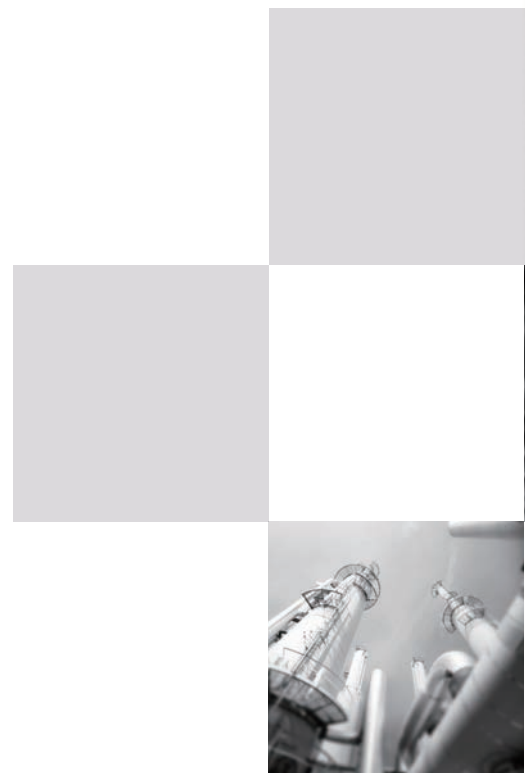
www.smartdacplus.jp

Data Acquisition & Control

SMARTDAC+™

企業を取り巻くビジネス環境は、日々変化し、多様化しています。
このようなビジネス環境に適応するためには、
適応力が高く、素早く構築できるシステムが求められます。
SMARTDAC+™は、お客様にとっての理想の操業を実現するために、
様々な観点からユーザビリティを追求し、簡単で柔軟な
データ収集制御システムをめざし誕生しました。

お客様とともに成長していく商品として、
いろいろなシーンで、「何色にも染まる」
そんな自由度の高い、やさしい、
データ収集システムを提供していきます。

すべてをスマートに実現するために。

スマートユーザビリティ

ストレスフリーな操業を実現

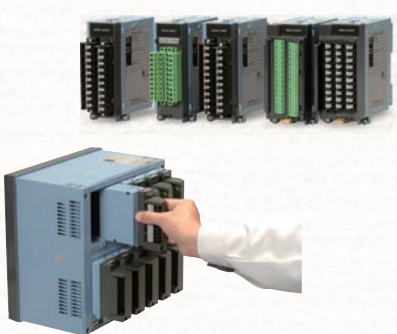
Observe

- 多彩な表示機能
- 充実のデータ検索機能
- 状態表示ランプ機能

Interact

- タッチパネルで直感的操作
- 人間中心設計でストレスフリー
- 手書きメッセージ

スマートアーキテクチャ

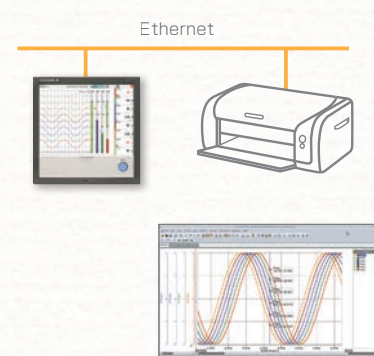
スケーラブルなデータ収集システムを実現

Adapt

- 拡張性に優れた構造
- 放熱性を考慮した信頼設計
- 安心のセキュリティ機能(構造)

Measure

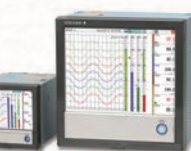
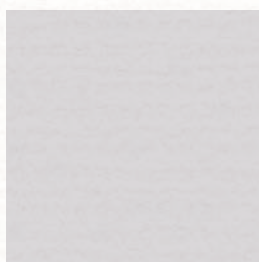
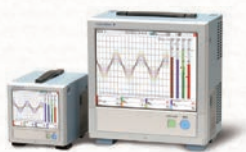
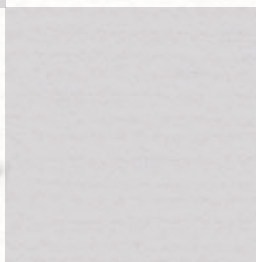
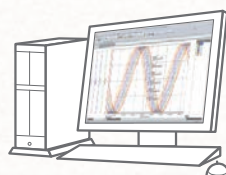
- 豊富な入出力仕様
- 多チャネル対応
- 見やすい大画面

スマートファンクション

シームレスな情報伝達環境を実現

Record

- プリンタへ直接出力
- 便利な帳票作成機能
- ビューアソフトによるデータ解析

Connect

- Web ブラウザでのリアルタイム監視
- FTP サーバによるデータの一元管理
- 充実のネットワーク機能

ペーパレスレコーダ
(パネルマウントタイプ)

ペーパレスレコーダ
(ポータブルタイプ)

入出力モジュール

STANDARD ソフトウェア

スマートユーザビリティ

直感的な操作感のユーザインタフェース

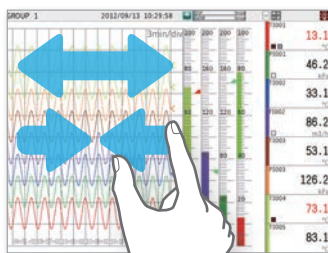
フリック

ヒストリカルトレンドをシームレスに表示

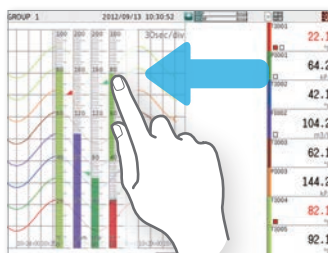
フリックまたはドラッグすると、測定表示中のトレンドがスクロールして、シームレスにヒストリカルトレンドを表示します。

タッチパネルは、手袋をしていても操作できます。

ヒストリカルトレンドの全体表示ができます。

時間軸の拡大/縮小

ピンチアウト/ピンチイン

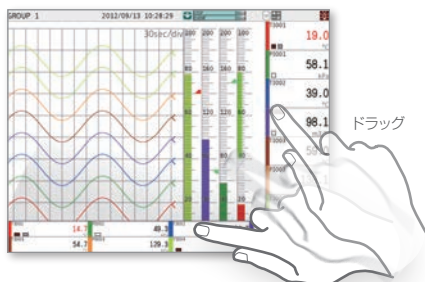
ピンチアウト：時間軸が拡大します。
ピンチイン：時間軸が縮小します。

スケール板を動かして詳細を確認

ドラッグ

[特許申請中]

スケール板をドラッグすると、スケール板の位置に連動したデジタル値が表示されます。

スケール板にBMPイメージを貼り付けることができます。

デジタル値の位置を変更

デジタル表示部を表示したい位置(上下左右)へドラッグすると、デジタル表示部の位置が変更されます。

充実したデータ検索機能

カレンダー表示や各種サマリ表示から、簡単にデータを検索し、表示できます。

カレンダーから検索　　各種サマリ表示から検索

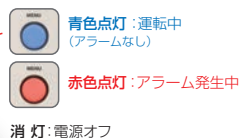
ヒストリカルトレンド画面

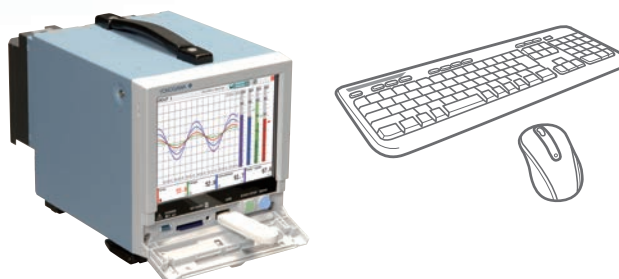
各種サマリ表示は、アイテム別に表示順をソートできます。

● ワンプッシュで簡単にメニュー表示

MENUキーを1回押すだけで、メニュー画面が表示され、様々な画面へ展開できます。MENUキーには、LEDが内蔵されていますので、運転状態やアラーム表示が確認できます。

● マウスやキーボードを使用してPC感覚で操作

USBインタフェース（オプション）を介して、マウスやキーボードで、画面上の操作（文字入力など）ができます。USBメモリを使用して、データ保存もでき、手軽にPCへのデータ転送ができます。

● 手書きでメッセージの書き込み

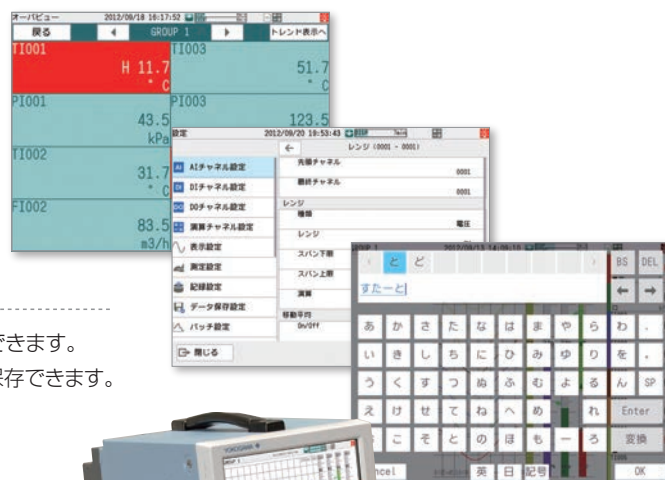
スタイラスペン(付属品)や指などで、波形エリアへ自由に書き込むことができます。書き込む色や線の太さも指定できます。

● 人間中心設計に基づいたユーザインタフェース

画面の配色、ボタンのサイズ、画面遷移の動作など、人間中心設計に基づいていますので、より快適な操作感を実現しています。
メニュー画面の背景が透過していますので、設定操作中でも、運転画面が確認できます。

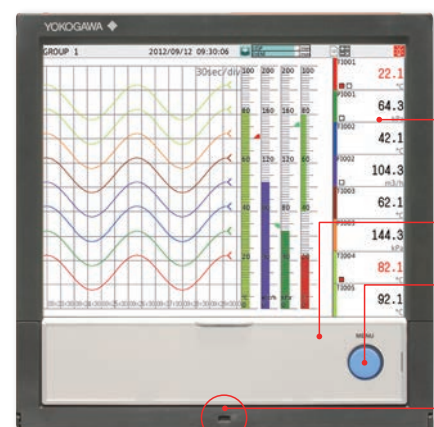
● 同時に複数の画面を監視できるマルチ分割画面

画面を2～6分割して、それぞれの分割画面に任意の画面を割り当てて表示できます。
分割画面は、9種類のフォーム(2～6分割)から選択でき、20個の分割画面を保存できます。

マルチ分割画面

マルチ分割画面は、GX20/GP20 だけの機能です。

スマートアーキテクチャ

自由度と拡張性の高いアーキテクチャ

GX20

LCD画面
トレンド表示などの各種運転画面、
設定画面が表示されます。

操作部

MENUキー
MENUキーを押すだけでメニューが
表示され、様々な画面へ展開できます。

前面ドアロック機構

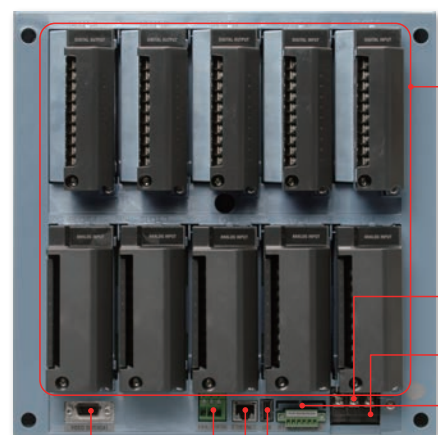
前面ドアを開いた状態

START/STOPキー
記録を開始/停止します。

スタイラスペン
手書きメッセージ書き込み用です。

USBポート [オプション]
USB2.0準拠のポートです。

SDメモリカードスロット
SDメモリカード(32GBまで)
(フォーマット:FAT32またはFAT16)、1GB付属

電源スイッチ
本体の電源スイッチです。

入出力モジュールスロット
測定対象からの入力信号線を接続します。
付加仕様の入出力信号線を接続します。

インレット
(GP10/GP20)

電源端子と保護接地端子

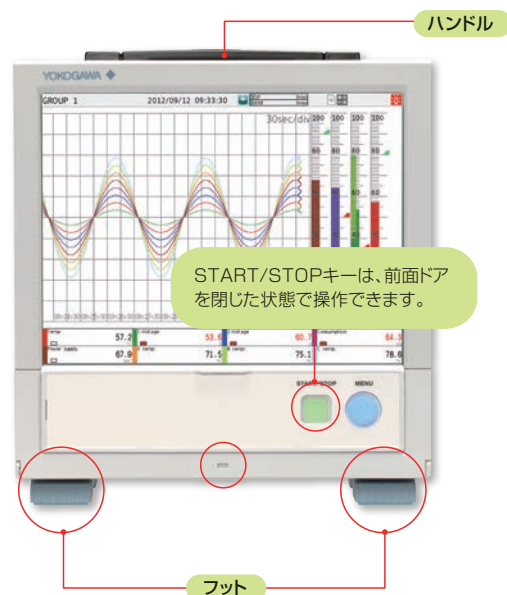
シリアル通信ポート [オプション]
RS-422/485通信またはRS-232
通信用接続端子です。

USBポート [オプション]
USB2.0準拠のポートです。

イーサネットポート
10Base-T/100Base-TXのポートです。

FAIL出力端子 [オプション]

VGA出力コネクタ [オプション]
外付けのモニタを接続するコネクタです。

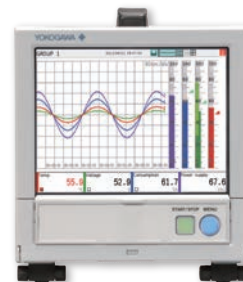
GP20

ハンドル

START/STOPキーは、前面ドア
を閉じた状態で操作できます。

フット

● 見やすい大画面

GX20/GP20:12.1型TFT カラーLCD、800×600 ドット
GX10/GP10:5.7型TFT カラーLCD、640×480 ドット

GX10

GP10

入出力は増設可能なモジュール構造

豊富な入出力モジュールの中から自由に選択が可能です。入出力端子は着脱式で、M3ねじ端子と押し締め端子*を用意しています。あとからでもモジュールを増設でき、フレキシビリティの高い構造です。

*GX90YDは、M3ねじ端子のみです。

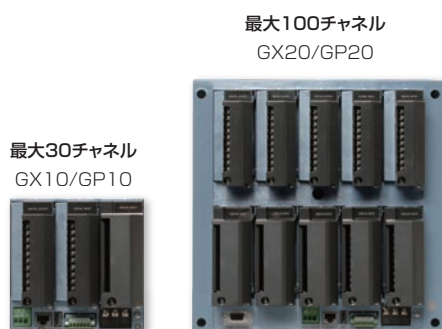
豊富な入出力

GX90XA アナログ入力モジュール:直流電圧、熱電対、測温抵抗体、接点
GX90XD ディジタル入力モジュール:リモート制御など(オープンコレクタ/無電圧接点)
GX90YD ディジタル出力モジュール:警報など(リレー、c接点)

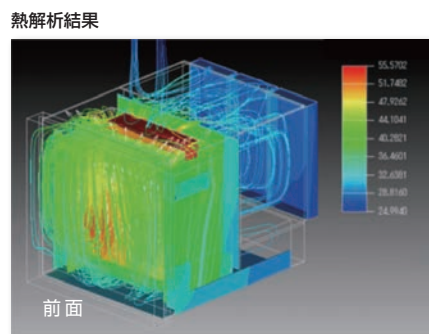
多チャネル測定/記録

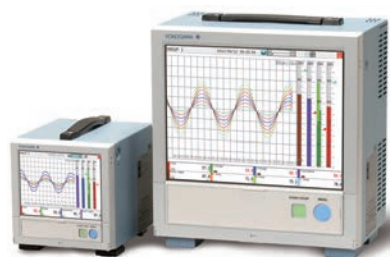
最大100チャネルの入出力が可能です。

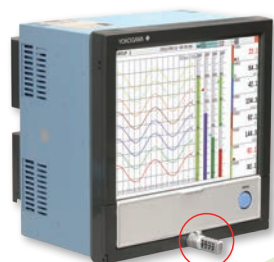
最大30チャネル
GX10/GP10

最大100チャネル
GX20/GP20

放熱性を考慮した構造

GX/GPは、モジュール端子間の温度勾配を均一にするように、放熱性等を考慮した構造になっています。

熱解析結果

持ち運び自由なポータブルタイプ(GP10/GP20)

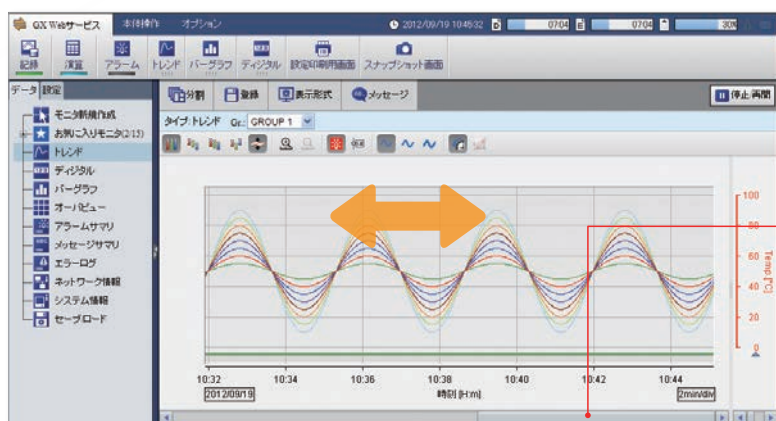
持ち運びやすく、操作性に優れた、高機能なポータブルタイプです。

高いセキュリティ性

前面ドア部をロックすることにより、電源スイッチや外部メディアへの誤操作を防止します。

スマートファンクション

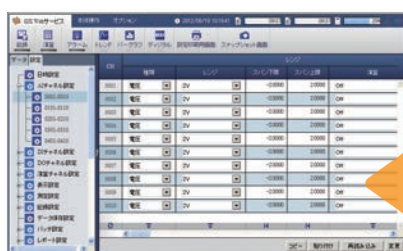
豊富なネットワーク機能とソフトウェア

GX/GPとPCをシームレスにつなぐWebアプリケーション

Webブラウザ(Internet Explorer 6/8)を使用して、GX/GPのリアルタイム監視と設定変更ができます。
専用のソフトウェアを使用することなく、手軽に低コストで、シームレスな遠隔監視システムを実現できます。

リアルタイム監視画面(トレンド)

GX/GP本体と同じように画面を分割して、複数の画面を監視でき、作成した画面は「お気に入りモニタ」として登録できます。
GX/GP本体に依存しないで、画面をレイアウトできます。

スクロールバーでトレンド波形をスクロールすることで、現在のトレンドと過去のトレンドがシームレスに確認できます。
サンプリング周期が1秒のとき、1時間分のヒストリカルトレンドが表示できます。

設定画面(AIチャネル)

設定画面は、Excelとの親和性が高く、AIチャネル設定等の内容をExcel上にコピーして編集できます。
Excel上で編集したデータは、設定画面へ上書きできます。

Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	1	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
2	2	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
3	3	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
4	4	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
5	5	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
6	6	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
7	7	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
8	8	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
9	9	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
10	10	RTD	Pt100	0	150	Off	1	2	0	100		off
11												

スタンダードソフトウェア

ユニバーサルビューア

GX/GPで保存したデータファイルやFTP等でファイルサーバに転送したデータファイルの再生表示やプリントアウトができます。
指定したデータを区間演算したり、ASCIIやExcelなどの形式に変換することもできます。

ASCII変換ファイル

ハードウェア設定ソフトウェア

PC上でGX/GPの各種設定を行い、設定データをGX/GPへ転送したり、ハードディスクに保存したりすることができます。
Webブラウザによる設定のため、操作はWebアプリケーションと同じように扱えます。

対応OS

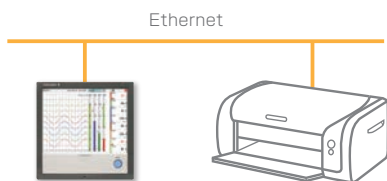
Windows XP、Windows Vista、Windows 7

・ソフトウェアはWebからダウンロード・

最新版のソフトウェアは、以下のURLからダウンロードできます。
URL:www.smartdacplus.com/software/ja/

帳票出力機能とプリンタ出力機能

プリンタ出力機能

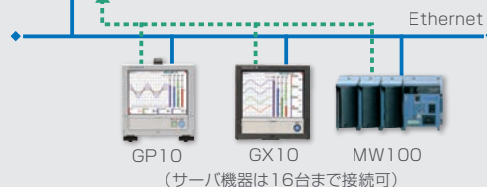
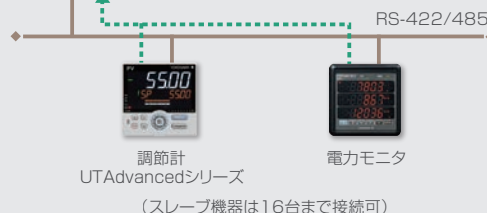
PCを介さずに、GX/GPからレポートファイルやスナップショット画像ファイルを直接印刷できます。

帳票PDF作成機能

レポートファイルの種類ごとに、指定したフォーマットにしたがってPDFファイルが出力されます。

Excel帳票テンプレート機能

Excelで作成した帳票のテンプレートに従って、自動的にレポートデータが作成されます。Excel形式でレポートデータが作成されますので、帳票作成の手間が大幅に削減できます。

主なネットワーク機能

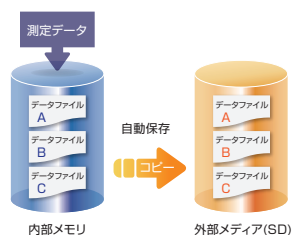
FTPサーバ/クライアント機能を活用することにより、ファイルサーバを用いたデータの一元管理やデータ共有が簡単に実現します。

下記のネットワークにも対応

・Eメール送信機能
・時刻合わせ(SNTP)機能
・ネットワーク自動設定(DHCP)機能

信頼性と堅牢性

高いセキュリティ性と盤石のハードウェア

データ冗長化

内部メモリと外部メモリメディアによる冗長化(二重化)

測定データは常に内部メモリに保存され、一定周期などで外部メディアにデータが転送されます。最新の測定データは常に内部メモリに保存されているので、万一外部メディアに障害が発生しても、大切なデータが完全に失われてしまう可能性は極めて低くなります。
さらにFTPクライアント機能により、ファイルサーバを利用したデータの冗長化も可能です。

防塵・防滴前面パネル

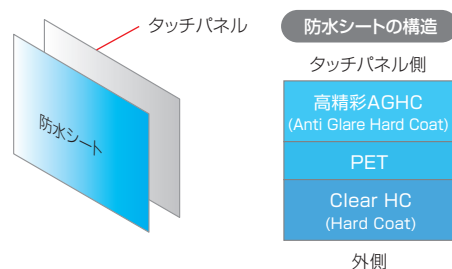
(IEC529-IP65, NEMA No.250 TYPE4*準拠)

GXは、過酷な環境下での使用を想定して、前面パネルはIEC529-IP65規格に準拠した防塵・防滴構造になっています。

*着氷試験および屋外試験を除く

防水性と視認性の両立

タッチパネル表面に装着されている防水シートには、耐スクラッチ性/耐薬品/耐溶剤性と高い視認性*を実現するため、前面後面にそれぞれ特殊コーティングが施されています。

*光の干渉により現れるニュートンリング(同心円状リング)の抑制により視認性を向上させています。

データ保存形式はバイナリとテキストが選択可能

セキュリティを重視するなら、測定データをバイナリ形式で保存します。
一般的なテキストエディタなどではデータの判読や改ざんは非常に困難です。
汎用のテキストエディタや表計算ソフトウエアなどでダイレクトに読み込む場合は、テキスト形式で保存します。これにより、専用のアプリケーションソフトウエアを介さず編集できます。

大容量内部メモリ

長時間記録、多チャネル記録に対応します。

表示データファイル　サンプル時間(概算)　測定ch=30ch、演算ch=0ch

内部メモリ	500MB
表示更新(分/div)	30分
サンプリング周期(秒)	60秒
トータルサンプル時間	約2.5年

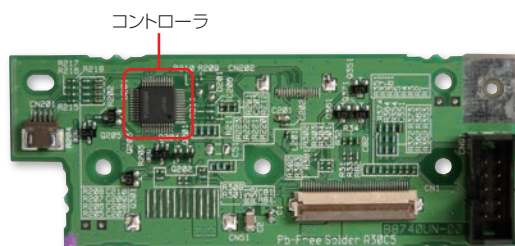
イベントデータファイル　サンプル時間　測定ch=30ch、演算ch=0ch

内部メモリ	500MB
サンプリング周期(秒)	1秒
トータルサンプル時間	約1ケ月

対応規格

2点タッチテクノロジー

これまで抵抗膜式タッチパネルでは、2点タッチの検出が困難とされていました。GX/GPでは、特殊アルゴリズムが内蔵されたコントローラを搭載し、ペーパレスレコーダにおいては、世界で初めて抵抗膜式タッチパネルの2点タッチを実現しました。

コントローラ

主な仕様

詳細仕様は、一般仕様書(GS 04L51B01-01JA、GS 04L52B01-01JA)をご覧ください。

形名		GX20	GP20	GX10	GP10
構造		垂直パネル取付	ポータブル	垂直パネル取付	ポータブル
	取付パネル厚	2~26mm		2~26mm	
表示器		12.1型TFT カラーLCD(800×600ドット)		5.7型TFT カラーLCD(640×480ドット)	
タッチパネル		4線抵抗膜式、2点タッチ検出			
最大接続モジュール数		10(最大入出力チャネル数:100)		3(最大入出力チャネル数:30)	
		*最大接続モジュール数は、最大入出力チャネル数で制限され、モジュールの種類や組み合わせにより異なります。			
演算チャネル数		100		50	
通信チャネル数		300		50	
内部メモリ		500 MB(媒体:フラッシュメモリ)			
外部記憶メディア		SDメモリカード(32GBまで)(フォーマット:FAT32またはFAT16)、1GB付属 USBインタフェース(/UH オプション):USB2.0準拠(外部記憶メディア:USBフラッシュメモリ)(キーボード/ マウス:HID Class Ver.1.1準拠)			
通信機能		Ethernet(10BASE-T/100BASE-TX)、IEEE802.3準拠(イーサネットフレームはDIX仕様) 接続構成:カスケード最大4段(10BASE-T)、最大2段(100BASE-TX)、セグメント長:最大100m E-mail送信機能(Eメールクライアント)、FTPクライアント機能、FTPサーバ機能、Webサーバ機能、SNTPクライアント機能、SNTPサーバ機能、 DHCPクライアント機能、Modbus/TCP(クライアント機能*/サーバ機能) */MCオプションが必要			
	オプション仕様	シリアル通信(/C2:RS-232、/C3:RS-422A またはRS485)、Modbus/RTU(マスタ機能/スレーブ機能)			
その他の機能		セキュリティ機能:キーロック機能、ログイン機能 時計機能:カレンダ機能付き、精度:±5ppm(0~50℃) LCDセーバ機能			
定格電源電圧		100-240V AC(使用電源電圧:90~132V AC、180~240VAC)			
定格電源周波数		50/60 Hz			
消費電力		最大 85VA(100V AC)、最大 110VA(240V AC)		最大 45VA(100V AC)、最大 60VA(240V AC)	
絶縁抵抗		Ethernet端子、RS-422/485端子、各絶縁端子ーアース間:20MΩ以上(500V DCにて)			
耐電圧		電源端子ーアース間:3000V AC(50/60Hz)/1分間、接点出力端子ーアース間:3000V AC(50/60Hz)/1分間			
外形寸法(W×H×D)	本体	288×288×169(mm)	288×318×197(mm)	144×144×174(mm)	144×168×197(mm)
	モジュール含む	288×288×220(mm)	288×318×248(mm)	144×144×225(mm)	144×168×248(mm)
質量(本体のみ)		約6.2kg	約5.7kg	約2.1kg	約1.9kg

アナログ入力モジュール

形名	GX90XA
入力種類(入力点数:10)	直流電圧、統一信号、熱電対、測温抵抗体、DI(電圧接点)、直流電流(外部シャント抵抗接続時)
測定周期	100/200/500ms、1/2/5s
電源、消費電力	本体から供給、消費電力:0.7W以下
絶縁抵抗	入力回路ー内部回路間:20MΩ(500V DCにて)
耐電圧	入力回路ー内部回路間:3000V AC/1分間、アナログ入力チャネル間:1000V AC/1分間(b端子を除く)
端子形状	M3ねじ端子、押し締め端子
質量	約0.3kg

入力	レンジ	測定確度(積分時間16.7ms以上)	表示分解能
DCV	1-5V	±(0.05% of rdg+3mV)	1mV
熱電対	K	±(0.05% of rdg+0.7℃)*	0.1℃
測温抵抗体	Pt100	±(0.05% of rdg+0.3℃)	0.1℃

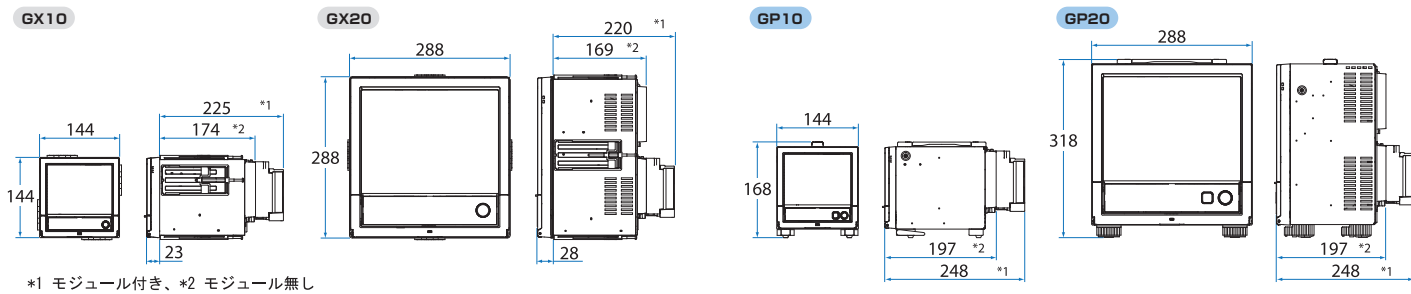
*測定周期が100msで測定確度を満足する場合は、チャネル数に制限があります。

ディジタル入力モジュール

形名		GX90XD
入力種類(入力点数:16)		オープンコレクタまたは無電圧接点
	ON/OFF判定	オープンコレクタ: ON時電圧0.5VDC以下、OFF時電流0.5mA以下 無電圧接点: ON時抵抗200Ω以下、OFF時抵抗50kΩ
接点定格		12V DC、20mA以上
電源、消費電力		本体から供給、消費電力:0.7W以下
絶縁抵抗		入力端子ー内部回路間:20M Ω(500V DCにて)
耐電圧		入力端子ー内部回路間:1500V AC/1分間
端子形状		M3ねじ端子、押し締め端子
質量		約0.3kg

ディジタル出力モジュール

形名	GX90YD
出力種類(出力点数:6)	リレー接点(c接点)
定格負荷電圧	100-240V ACまたは5-24V DC
最大負荷電圧、電流	264V ACまたは26.4V DC、3A/点(抵抗負荷)
電源、消費電力	本体から供給、消費電力:1.4W以下
絶縁抵抗	出力端子ー内部回路間:20M Ω(500V DCにて)
耐電圧	出力端子ー内部回路間:3000V AC/1分間
端子形状	M3ねじ端子
質量	約0.3kg

外形図

GX10/GX20は、パネルマウントの際、2つのパネル取付金具を使用します。使用個所は、左右または上下の2箇所です。
詳細の寸法およびパネルカット寸法については、一般仕様書(GS 04L51B01-01JA) を参照してください。

形名、仕様コード

GX10/GX20 形名と仕様コード

形名	仕様コード		付加仕様コード	記事
GX10				ペーパレスレコーダ(パネルマウントタイプ、小型ディスプレイ)
GX20				ペーパレスレコーダ(パネルマウントタイプ、大型ディスプレイ)
タイプ	-1			標準
表示言語		J		日本語、DST(夏/冬時間)*9
付加仕様			/C2	RS-232 *1
			/C3	RS-422/485 *1
			/D5	VGA 出力 *2
			/FL	Fail 出力、1点
			/MT	演算(レポート機能含む)
			/MC	通信チャネル機能
			/P1	24V DC/AC電源駆動
			/UH	USBインタフェース(ホスト2ポート)

GP10/GP20 形名と仕様コード

形名	仕様コード				付加仕様コード	記事
GP10						ペーパレスレコーダ(ポータブルタイプ、小型ディスプレイ)
GP20						ペーパレスレコーダ(ポータブルタイプ、大型ディスプレイ)
タイプ	-1					標準
表示言語		J				日本語、DST(夏/冬時間)*9
電源電圧			1			100V AC、240V AC
電源コード				M		電安法(PSE)ケーブル
付加仕様					/C2	RS-232 *1
					/C3	RS-422/485 *1
					/D5	VGA 出力 *2
					/FL	Fail 出力、1点
					/MT	演算(レポート機能含む)
					/MC	通信チャネル機能
					/UH	USBインタフェース(ホスト2ポート)

アナログ入力モジュール/ディジタルI/Oモジュール　本体組込手配の場合

下記付加仕様コードを本体形名・仕様コードに付加してください。

GX[]0-1-J/[][] GP[]0-1-J1M/[][]	付加仕様コード	記事
付加仕様 (アナログ入力) *3	/UC10	10ch アナログ入力モジュール付き(押し締め端子)
	/UC20	20ch アナログ入力モジュール付き(押し締め端子)*6
	/UC30	30ch アナログ入力モジュール付き(押し締め端子)*7
	/UC40	40ch アナログ入力モジュール付き(押し締め端子)*4
	/UC50	50ch アナログ入力モジュール付き(押し締め端子)*4
	/US10	10ch アナログ入力モジュール付き(M3ねじ端子)
	/US20	20ch アナログ入力モジュール付き(M3ねじ端子)*6
	/US30	30ch アナログ入力モジュール付き(M3ねじ端子)*7
	/US40	40ch アナログ入力モジュール付き(M3ねじ端子)*4
	/US50	50ch アナログ入力モジュール付き(M3ねじ端子)*4
付加仕様 (ディジタルI/O) *3	/CR01	デジタルI/O モジュール付き(出力:0、入力:16)*7 *8
	/CR10	デジタルI/O モジュール付き(出力:6、入力:0)*7
	/CR11	デジタルI/O モジュール付き(出力:6、入力:16)*6 *7 *8
	/CR20	デジタルI/O モジュール付き(出力:12、入力:0)*5
	/CR21	デジタルI/O モジュール付き(出力:12、入力:16)*5 *8
	/CR40	デジタルI/O モジュール付き(出力:24、入力:0)*5
	/CR41	デジタルI/O モジュール付き(出力:24、入力:16)*5 *8

*1 /C2と/C3は同時に選択不可
*2 /D5は、GX20またはGP20のみ選択可
*3 いずれか一つの付加仕様のみ選択可
*4 GX10またはGP10では、/UC40、/UC50、/US40、および/US50は選択不可
*5 GX10またはGP10では、/CR20、/CR21、/CR40、および/CR41は選択不可
*6 GX10またはGP10では、/UC20または/US20を選択した場合、/CR11は選択不可
*7 GX10またはGP10では、/UC30または/US30を選択した場合、/CR01、/CR10、および/CR11は選択不可
*8 ディジタル入力モジュールはM3 ねじ端子です。
*9 表示言語は日/英/中/独/仏/露/韓から選択できます。(2013年3月より)
最新の表示可能な言語については、以下のURLにてご確認ください。
URL : http://www.yokogawa.co.jp/ns/language/

*本体組込手配は、個別手配と組み合せて、100チャネル(10モジュール)まで増設が可能です。

アナログ入力モジュール/ディジタルI/Oモジュール　個別手配の場合

GX90XA 形名と仕様コード

形名	仕様コード					記事
GX90XA						アナログ入力モジュール(GX/GP用)
チャネル数	-10					10チャネル
方式		-U2				ユニバーサル、スキャナ方式(3線式RTD b端子共通)
-			N			常にN
端子形状				-3		ねじ端子(M3)
				-C		押し締め端子
地域					N	一般モデル

GX90XD 形名と仕様コード

形名	仕様コード					記事
GX90XD						ディジタル入力モジュール(GX/GP用)
チャネル数	-16					16チャネル
方式		-11				オープンコレクタまたは無電圧接点(コモン共通)、定格5VDC
-			N			常にN
端子形状				-3		ねじ端子(M3)
				-C		押し締め端子
地域					N	一般モデル

GX90YD 形名と仕様コード

形名	仕様コード					記事
GX90YD						ディジタル出力モジュール(GX/GP用)
チャネル数	-06					6チャネル
方式		-11				リレー、C接点
-			N			常にN
端子形状				-3		ねじ端子(M3)
地域					N	一般モデル

本体付属品

品名	数量
取付ブラケット (GX10または GX20)	2
SDメモリカード(1GB)	1
スタイラスペン	1

本体アクセサリ(別売)

品名	形名/部品番号
SDメモリカード(1GB)	773001
シャント抵抗(ねじ端子用)(10Ω ± 0.1%)	X010-010-3
シャント抵抗(ねじ端子用)(100Ω ± 0.1%)	X010-100-3
シャント抵抗(ねじ端子用)(250Ω ± 0.1%)	X010-250-3
シャント抵抗(押し締め端子用)(10Ω ± 0.1%)	438922
シャント抵抗(押し締め端子用)(100Ω ± 0.1%)	438921
シャント抵抗(押し締め端子用)(250Ω±0.1%)	438920

・校正証明書(別売)

形名GX10/GX20/GP10/GP20に付加仕様(アナログ入力)を付けて手配する場合、モジュールの校正証明書は、GX10/GX20/GP10/GP20本体の校正証明書に含んで出荷します。
アナログ入力モジュールを別手配する場合は、モジュール個別の校正証明書になります(モジュール数分の校正証明書になります)。

・成績表(QIC)(別売)

形名GX10/GX20/GP10/GP20に付加仕様(アナログ入力/ディジタルI/O)を付けて手配する場合、各モジュールのQICは、GX10/GX20/GP10/GP20本体のQICに含んで出荷します。
アナログ入力モジュールとディジタルI/Oモジュールを別手配する場合は、モジュール個別のQICとなります(モジュール数分のQICとなります)。

・ユーザーズマニュアル

製品のユーザーズマニュアルは以下のURLからダウンロードして閲覧できます。
URL : www.smartdacplus.com/manual/ja/

vigilantplant、SMARTDAC+は、横河電機の登録商標または商標です。
MicrosoftおよびWindowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
その他、本文中に使われている会社名および商品名称は、各社の登録商標または商標です。

ご注意

本製品を正しく安全にご使用いただくため、「取扱説明書」をよくお読みください。

ACT
WITH AGILITY

VigilantPlant(ビジラントプラント)は、お客様の理想の操業を実現するYOKOGAWAのビジョンです。プラントを隅々まで見渡し(SEE)、将来を予見し(KNOW)、俊敏な操業(ACT)でビジネスの成長を支えます。

横河電機株式会社

ネット ワークソリューション事業部　〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32　0422-52-6765
■支社: 関西06-6341-1395　■支店: 東北022-243-4441・ 千葉0436-61-1388・ 北陸076-258-7010・ 中部052-684-2004・ 豊田0565-33-1611・ 中国082-568-7411・ 水島086-434-0133
九州092-272-0111・ 北九州093-521-7234

製品仕様、取扱方法、機種選定に関するご相談は
カスタマーサポートセンター 0120-569116 にお問合せください。

メールマガジン配信中(登録無料)
www.yokogawa.co.jp/ns/

Vig-RSS-11
Printed in Japan, 211 (KP)　[Ed : 03/d]

記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承下さい。
All Rights Reserved. Copyright © 2012, by Yokogawa Electric Corporation